WE

Wydział Elektryczny

Nazwa kierunku studiów: **Elektrotechnika**
Dziedziny nauki: **dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych**
Dyscypliny naukowe: **automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne (100%)**
Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
Forma studiów: **niestacjonarna**
Poziom kształcenia: **pierwszy**
Specjalność/specjalizacja:
Rok akademicki: **2024/2025**
Obowiązuje od: **2024-10-01**
Uchwała Senatu nr: **Uchwała 46 z dn. 2024-05-27**
Kod planu studiów: **EL_1A_N_2024_2025_Z**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Plan studiów	Obieralność: blok	Obieralność: liczba obieranych elementów	Obieralność: grupa	Kod modułu / przedmiotu	Moduł / przedmiot	Forma zaliczenia egzamin (ilość)	Forma zaliczenia zaliczenie (ilość)	Suma liczby godzin	Ilość godzin: wykłady	Ilość godzin: ćwiczenia audytoryjne	Ilość godzin: seminaria	Ilość godzin: laboratoria	Ilość godzin: lektorat	Ilość godzin: projekty	Ilość godzin: praca dyplomowa	Ilość godzin: praktyki	Suma ECTS	Praktyczne ECTS	Kontaktowe ECTS
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego	1	1			Blok obieralny 1	0	1	30	0	0	0	0	30	0	0	0	2,0	2,0	1,2
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego	2	1			Blok obieralny 2	0	1	30	0	0	0	0	30	0	0	0	3,0	3,0	1,2
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego				A06	Zarządzanie projektami	0	2	18	9	0	0	9	0	0	0	0	2,0	1,0	0,8
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego	3	1			Blok obieralny 3	1	0	40	0	0	0	0	40	0	0	0	4,0	4,0	1,8
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego				A08	Ochrona własności intelektualnej	0	1	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego				A09	BHP i ergonomia	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,4
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego	4	1			Blok obieralny 4	0	1	18	18	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	0,7
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego	5	1			Blok obieralny 5	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,4
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego	6	1			Blok obieralny 6	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,4
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego	7	1			Blok obieralny 7	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,4
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego	8	1			Blok obieralny 8	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,4
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego					Razem	1	11	185	76	0	0	9	100	0	0	0	18,0	10,0	7,7
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				B01	Algebra	1	1	40	25	15	0	0	0	0	0	0	5,0	0,0	1,8
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				B02	Podstawy algorytmizacji i programowania	1	1	36	18	0	0	18	0	0	0	0	5,0	2,0	1,6
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				B03	Wprowadzenie do analizy matematycznej	0	2	50	25	25	0	0	0	0	0	0	5,0	0,0	2,2
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				B04	Inżynieryjne narzędzia komputerowe	0	2	45	18	0	0	27	0	0	0	0	5,0	3,0	1,9
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				B05	Fizyka	1	2	52	27	15	0	10	0	0	0	0	5,0	1,0	2,3
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				B06	Materiałoznawstwo elektrotechniczne	0	2	45	18	0	0	27	0	0	0	0	5,0	3,0	1,9
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				B07	Informatyka i programowanie obiektowe	0	2	45	18	0	0	27	0	0	0	0	6,0	3,0	1,9
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego					Razem	3	12	313	149	55	0	109	0	0	0	0	36,0	12,0	13,6
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	9	1			Blok obieralny 9	0	2	39	12	0	0	27	0	0	0	0	5,0	3,0	1,7
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C01	Urządzenia i instalacje niskiego napięcia	0	2	41	20	0	0	21	0	0	0	0	5,0	3,0	1,7
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C02	Podstawy elektrotechniki	0	2	43	25	18	0	0	0	0	0	0	5,0	0,0	1,7
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C03	Elektrotechnika teoretyczna i techniki symulacji	1	2	63	27	18	0	18	0	0	0	0	7,0	2,0	2,7
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C04	Analiza matematyczna	0	2	38	20	18	0	0	0	0	0	0	4,0	0,0	1,5
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C05	Metody matematyczne w elektrotechnice	1	2	45	18	9	0	18	0	0	0	0	6,0	2,0	2,0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C06	Metrologia	0	2	36	15	0	0	21	0	0	0	0	4,0	2,0	1,5
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C07	Podstawy elektroenergetyki	0	3	45	18	9	0	18	0	0	0	0	5,0	2,0	1,9
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C08	Narzędzia CAD w instalacjach elektrycznych	0	2	27	0	0	0	18	0	9	0	0	3,0	3,0	1,2
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	10	1			Blok obieralny 10	1	2	45	18	0	0	18	0	9	0	0	6,0	4,0	2,0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C10	Podstawy techniki oświetleniowej	0	2	24	9	0	0	15	0	0	0	0	4,0	2,4	1,1
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C11	Inżynieria wysokich napięć	1	2	45	18	9	0	18	0	0	0	0	6,0	2,0	2,0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C12	Podstawy elektroniki	0	2	27	12	0	0	15	0	0	0	0	3,0	1,6	1,2
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	11	1			Blok obieralny 11	0	2	27	9	0	0	18	0	0	0	0	3,0	2,0	1,2
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C14	Podstawy prawne i projektowanie sieci i instalacji elektrycznych	0	3	57	27	12	0	0	0	18	0	0	6,0	2,0	2,4
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C15	Inteligentne instalacje elektryczne	0	3	54	9	0	0	36	0	9	0	0	6,0	5,0	2,3
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	13	1			Blok obieralny 13	0	2	36	18	0	0	18	0	0	0	0	4,0	1,4	1,5
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	12	1			Blok obieralny 12	1	1	32	14	0	0	18	0	0	0	0	5,0	3,0	1,4
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C18	Maszyny elektryczne	1	2	45	18	9	0	18	0	0	0	0	5,0	2,0	2,0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C19	Sieci elektroenergetyczne i zabezpieczenia	0	3	45	18	0	0	9	0	18	0	0	6,0	4,0	1,2
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C20	Energoelektronika	1	2	45	18	9	0	18	0	0	0	0	5,0	2,0	2,0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C21	Napęd elektryczny	1	1	36	18	0	0	18	0	0	0	0	5,0	2,0	1,6
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	14	1			Blok obieralny 14	0	2	33	18	0	0	0	0	15	0	0	4,0	2,2	1,4
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	15	1			Blok obieralny 15	0	2	30	12	0	0	18	0	0	0	0	4,0	2,0	1,3
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	16	1			Blok obieralny 16	0	3	24	6	0	0	9	0	9	0	0	3,0	2,0	1,0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C25	Eksploatacja i diagnostyka techniczna	1	1	36	18	0	0	18	0	0	0	0	5,0	2,4	1,6
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	17	1			Blok obieralny 17	0	2	15	6	0	0	0	0	9	0	0	3,0	2,0	0,6
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C27	Wybrane zagadnienia elektromagnetycznych badań nieniszczących	0	1	6	6	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,2
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	18	1			Blok obieralny 18	0	2	18	9	0	0	9	0	0	0	0	2,0	1,0	0,8
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C29	Seminarium dyplomowe	0	1	10	0	0	10	0	0	0	0	0	2,0	0,0	0,4
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	19	1			Blok obieralny 19	0	2	15	6	0	0	0	0	9	0	0	3,0	2,0	0,6
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C31	Praca dyplomowa inżynierska	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15,0	15,0	0,0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego					Razem	9	63	1082	442	111	10	414	0	105	0	0	150,0	79,0	45,7
Moduły/Przedmioty obieralne	1	1		A03.1	Język angielski 1	0	1	30	0	0	0	0	30	0	0	0	2,0	2,0	1,2
				A03.2	Język niemiecki 1	0	1	30	0	0	0	0	30	0	0	0	2,0	2,0	1,2
Moduły/Przedmioty obieralne	2	1		A05.1	Język angielski 2	0	1	30	0	0	0	0	30	0	0	0	3,0	3,0	1,2
				A05.2	Język niemiecki 2	0	1	30	0	0	0	0	30	0	0	0	3,0	3,0	1,2
Moduły/Przedmioty obieralne	3	1		A07.1	Język angielski 3	1	0	40	0	0	0	0	40	0	0	0	4,0	4,0	1,8
				A07.2	Język niemiecki 3	1	0	40	0	0	0	0	40	0	0	0	4,0	4,0	1,8
Moduły/Przedmioty obieralne	4	1		A10.1	Aspekty prawne przedsiębiorczości	0	1	18	18	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	0,7
				A10.2	Ekonomika zarządzania jakością	0	1	18	18	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	0,7
Moduły/Przedmioty obieralne	5	1		A11.1	Filozofia	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,4
				A11.2	Filozofia zrównoważonego rozwoju	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,4
				A11.3	Społeczne problemy globalizacji	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,4
Moduły/Przedmioty obieralne	6	1		A12.1	Socjologia	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,4
				A12.2	Społeczne aspekty sztucznej inteligencji	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,4
				A12.3	Społeczne aspekty dostępności	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,4
Moduły/Przedmioty obieralne	7	1		A13.1	Etyka	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,4
				A13.2	Bioetyka	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,4
				A13.3	Socjologiczne aspekty ochrony środowiska	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,4
Moduły/Przedmioty obieralne	8	1		A14.1	Wystąpienia publiczne	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,4
				A14.2	Techniki autoprezentacji	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,4
Moduły/Przedmioty obieralne	9	1		B08.1	Programowanie mikroprocesorów i architektura komputerów	0	2	39	12	0	0	27	0	0	0	0	5,0	3,0	1,7
				B08.2	Microprocessor programming and computer architecture	0	2	39	12	0	0	27	0	0	0	0	5,0	3,0	1,7
Moduły/Przedmioty obieralne	10	1		C09.1	Elektromagnetyzm	1	2	45	18	0	0	18	0	9	0	0	6,0	4,0	2,0
				C09.2	Fundamentals of Engineering Electromagnetics	1	2	45	18	0	0	18	0	9	0	0	6,0	4,0	2,0
Moduły/Przedmioty obieralne	11	1		C13.1	Podstawy automatyki	0	2	27	9	0	0	18	0	0	0	0	3,0	2,0	1,2
				C13.2	Introduction to Control Engineering	0	2	27	9	0	0	18	0	0	0	0	3,0	2,0	1,2
Moduły/Przedmioty obieralne	13	1		C16.1	Kompatybilność elektromagnetyczna	0	2	36	18	0	0	18	0	0	0	0	4,0	1,4	1,5
				C16.2	Electromagnetic compatibility	0	2	36	18	0	0	18	0	0	0	0	4,0	1,4	1,5
Moduły/Przedmioty obieralne	12	1		C17.1	Badania sieci i instalacji elektroenergetycznych	1	1	32	14	0	0	18	0	0	0	0	5,0	3,0	1,4
				C17.2	Sprawdzanie sieci i instalacji elektrycznych	1	1	32	14	0	0	18	0	0	0	0	5,0	3,0	1,4
Moduły/Przedmioty obieralne	14	1		C22.1	Odnawialne źródła energii	0	2	33	18	0	0	0	0	15	0	0	4,0	2,2	1,4
				C22.2	Generacja rozproszona w systemie elektroenergetycznym	0	2	33	18	0	0	0	0	15	0	0	4,0	2,2	1,4
				C22.3	Power Systems with Renewable Energy Sources	0	2	33	18	0	0	0	0	15	0	0	4,0	2,2	1,4
Moduły/Przedmioty obieralne	15	1		C23.1	Elektromobilność	0	2	30	12	0	0	18	0	0	0	0	4,0	2,0	1,3
				C23.2	Elektryczne systemy transportowe	0	2	30	12	0	0	18	0	0	0	0	4,0	2,0	1,3
Moduły/Przedmioty obieralne	16	1		C24.1	Analiza problemów inżynierskich w elektrotechnice wspomagana komputerowo	0	3	24	6	0	0	9	0	9	0	0	3,0	2,0	1,0
				C24.2	Analysis of engineering problems in electrical engineering using computer simulations	0	3	24	6	0	0	9	0	9	0	0	3,0	2,0	1,0
Moduły/Przedmioty obieralne	17	1		C26.1	Systemy zarządzania niekonwencjonalnych budynków	0	2	15	6	0	0	0	0	9	0	0	3,0	2,0	0,6
				C26.2	Zasilanie urządzeń scenicznych	0	2	15	6	0	0	0	0	9	0	0	3,0	2,0	0,6
Moduły/Przedmioty obieralne	18	1		C28.1	Pomiary termowizyjne w diagnostyce technicznej	0	2	18	9	0	0	9	0	0	0	0	2,0	1,0	0,8
				C28.2	Thermography in technical diagnostics	0	2	18	9	0	0	9	0	0	0	0	2,0	1,0	0,8
Moduły/Przedmioty obieralne	19	1		C30.1	Wysokonapięciowe układy izolacyjne	0	2	15	6	0	0	0	0	9	0	0	3,0	2,0	0,6
				C30.2	Nowoczesne sieci i instalacje elektroenergetyczne	0	2	15	6	0	0	0	0	9	0	0	3,0	2,0	0,6
Praktyki zawodowe				P01	Praktyka zawodowa	0	1	180	0	0	0	0	0	0	0	180	6,0	6,0	0,0
Praktyki zawodowe					Razem	0	1	180	0	0	0	0	0	0	0	180	6,0	6,0	0,0
Przedmioty jednorazowe				E01	Szkolenie biblioteczne	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Przedmioty jednorazowe				E02	Szkolenie BHP i przeciwpożarowe	0	1	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Przedmioty jednorazowe				E03	Podstawy informacji naukowej	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Przedmioty jednorazowe				E04	Zajęcia organizacyjne	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Przedmioty jednorazowe					Razem	0	4	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
					SUMA	13	91	1590	677	166	10	532	100	105	0	0	210,0	107,0	67,0